

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—163906

⑤ Int. Cl.³
F 21 V 3/04
B 29 D 23/03
C 03 C 17/32

識別記号
庁内整理番号
2113—3K
7005—4F
8017—4G

⑬ 公開 昭和57年(1982)10月8日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 照明用制光体

川崎市幸区堀川町72番地東芝電
材株式会社堀川町事業場内

⑮ 特 願 昭56—48263

⑯ 出 願 人 東芝電材株式会社

⑰ 出 願 昭56(1981)3月31日

東京都港区芝浦1丁目1番43号

⑱ 発 明 者 松下信夫

⑲ 代 理 人 弁理士 小野田芳弘

明 細 書

1. 発明の名称 照明用制光体

2. 特許請求の範囲

(1) 開口を有し中空部を形成した透明の制光体本体と、

光透過拡散性~~を有する~~を有する合成樹脂フィルムからなり上記開口から挿入し送風によつて膨張させかつ加熱することによつて上記制光体本体の内面に被覆形成された光拡散被膜と、を具備したことを特徴とする照明用制光体。

(2) 前記制光体本体は一端に開口を有した容器状に形成されていることを特徴とする特許請求の範囲(1)記載の照明用制光体。

(3) 前記制光体本体は両端に開口を有した筒状に形成されていることを特徴とする特許請求の範囲(1)記載の照明用制光体。

(4) 前記光拡散性被膜は袋状の合成樹脂フィルムを送風によつて膨張させかつ加熱によつて制光体内面に密着形成したことを特徴とする特許請求の範囲(1)ないし(3)のいずれかに記載の照明用

制光体。

3. 発明の詳細な説明

本発明は光拡散性を有する照明用制光体に関する。

口球などを光源とした照明器具には光拡散効果や装飾効果などを高めるために乳白色の透光性制光体たとえばグローブが用いられている。

ところが、従来の光拡散性制光体たとえば実開昭 54-104190 号公報に見られるように、ガラスグローブの内面に光透過性の無機質塗料を塗布した後焼付けて塗膜を形成している。

また、通称~~膜~~と称される熔融白色ガラスをグローブに付着しているものが知られている。

しかし、これらのものは塗料や熔融ガラスをグローブに塗布、付着させるものであるもので、グローブの形状により塗布、付着の仕方が異なり、光拡散部の厚さを均一にすることが困難となり、光むらが生じ装飾効果を低下させる欠点がある。

また、光むらを防ぐため光拡散部を厚肉に形成すると、透過率が低下し、充分な明るさが得られ

なくなるなどの不都合がある。

本発明は上述の事情を考慮してなされたもので、光拡散部を均一な厚さで形成でき、かつ、製作も容易にできる照明用制光体を提供することを目的とする。

本発明は中空状の制光体本体開口から光透過拡散性~~および収縮性~~を有する合成樹脂フィルムを挿入し、このフィルムを送風によつて膨張させ、かつ、加熱することによつて制光体本体の内面に光拡散被膜を被着してなることを特徴とする。

以下、本発明の詳細を図示の実施例を参照して説明する。

1は制光体本体で、この制光体本体1は開口2を有し中空部3を形成した透明体で形成されている。本実施例においては、透明のガラス製で一端に開口2を有した容器状をなし、開口2の外面にねじ部4を設けて図示しない照明器具本体に装着し得るように形成されている。5は制光体本体1の内面に被着された光拡散被膜で、この光拡散被膜5は光透過拡散性~~および収縮性~~を有する合成樹脂

フィルム6たとえば白色のポリエチレンフィルムで形成されている。

上記光拡散被膜5を制光体本体1の内面に被着するには肉厚が均一のポリエチレンフィルム6を袋状に形成し、このフィルム6を開口2から制光体本体1の内部に挿入し、このフィルム6にパイプ7で空気を送風することによりフィルム6が膨張して各部に均一の圧力が加わり、この状態で加熱することにより制光体本体1の内面にフィルム6が被着して光拡散被膜5が形成される。

したがつて、光拡散被膜5は制光体本体1の形状がどのようなものであつても内面に均一の厚さで被着され、光むらが生じるおそれがなく、拡散光がほぼ均一に放射されて装飾効果を一層高めることができる。

本発明の詳細を図示実施例について説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。たとえば制光体本体は両端に開口を有する筒状のものであつてもよい。この場合フィルムは一方の開口からはみ出すが、被着後取り外けばよい。

以上詳述したように、本発明は中空状の制光体本体の開口から光透過拡散性~~および収縮性~~を有する合成樹脂フィルムを挿入し、このフィルムを送風によつて膨張させ、かつ、加熱することによつて制光体本体の内面に光拡散膜を被着して制光体を形成したものである。したがつて、光拡散膜は制光体本体の内面に均一の厚さで被着され、光むらが生じるおそれがなく、拡散光がほぼ均一に放射されて装飾効果を一層高めることができる。また、光拡散膜は合成樹脂フィルムを送風・加熱によつて被着形成するものであるから、格別な加工を必要としないので、製作が容易となるとともに制光体本体がどのような形状のものであつても均一の厚さで被着でき、種々の形状の制光体に適用できるなど種々の実用的な効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

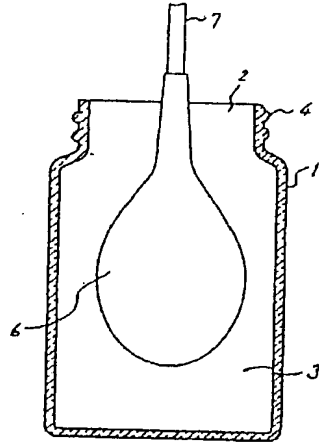
図面は本発明の一実施例を示し、第1図は光拡散膜を被着する前の状態を示す縦断面図、第2図は光拡散膜を被着した状態を示す縦断面図である。

1…制光体本体、 2…開口

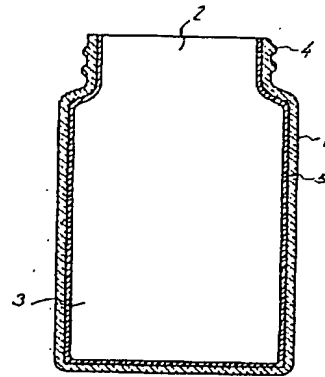
5…光拡散被膜、 6…合成樹脂フィルム

特許出願人 東芝電材株式会社
代理人 井理士 小野田 芳 弘

才 1 図



才 2 図



THIS PAGE BLANK (USPTO)